المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

قطاع التعليم المدرسي

الوحدة المركزية لتكوين الأطر

تخطيط التعلمات في مادة الرياضيات بالمدرسة الابتدائية

دليل المكون(ة)

إعداد :

نزهة كبريت	المفضل الفاسي	عبد الله الطايع	عبد المجيد الحمري
(م.ت.م مراكش)	(م.ت.م تطوان)	(م.ت.م مكناس)	(م.ت.م تارودانت)

نونبر 2008

مدخل المجزوءة

- **العنوان : تخطيط التعلمات في مادة الرياضيات**

- **الغلاف الزمني : 16 ساعة**

- **مقدمة :**

في أفق تفعيل وأجرأة مقتضيات الميثاق الوطني للتربية والتكوين، وسعيا لتحسين وتطوير بيداغوجيا التكوين والرفع من مستوى الجودة، تمت هندسة وإعداد منهاج التكوين الأساس لمراكز تكوين أساتذة التعليم الابتدائي على قاعدة مرجعية الكفايات المهنية لأستاذ التعليم الابتدائي ومبدأ مهننة التكوين (الوثيقة الإطار).

وكتجسيد عملي لهذا الإصلاح تم اعتماد التكوين بالمجزوءات لما يوفره من مرونة في تخطيط وتدبير وتقويم وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين.

وفي الرياضيات يتكون منهاج التكوين من مجزوءة قاعدية :

1. دعم التكوين الأساس

وثلاث مجزوءات فرعية اكتسابية :

2. تخطيط التعلمات
3. تدبير التعلمات
4. تقويم التعلمات

والمجزوءة الفرعية لتخطيط التعلمات تحتل المرتبة الأولى موازاة مع مجزوءة دعم التكوين الأساس من حيث الأجرأة باعتبارها تمهد وتؤسس لمجزوءتي التدبير والتقويم.

- **إرشادات منهجية**

يعتبر تخطيط التعلمات الرياضياتية إحدى العمليات الأولى الرامية إلى عقلنة وترشيد هندسة توزيع المضامين التعلمية أو التكوينية على مدى السنة والدورة والفترة والأسبوع، ثم تخطيط وضعيات ولحظات التعلم والتقويم والدعم والإدماج بمختلف مستويات المدرسة الابتدائية سواء بالأقسام العادية أو المشتركة.

إن تحقيق الأهداف المتوخاة من هذه المجزوءة الفرعية يتطلب:

- القيام بعمليات تنسيق مستمرة ومواكبة مع جميع مواد التكوين وخصوصا علوم التربية باعتبارها موردا للمرجعيات النظرية والعلمية المؤسسة لموضوع تخطيط وتدبير التعلمات بمختلف أنواعها وتنوعاتها.
- التمركز حول الطالب(ة) الأستاذ(ة)، وذلك من خلال إعمال تقنيات بيداغوجية نشطة لمعالجة وضعيات وأنشطة تكوينية تجعل منه فاعلا وشريكا ومنتجا في مختلف العمليات.

- أن تؤخذ بعين الاعتبار الموارد المتوفرة بالمركز من كتب مدرسية ووثائق تربوية ورسمية، وبحوث ميدانية وغيرها من الوثائق والأدوات المتوفرة بالمركز.
- العمل على توفير وتدبير معينات التعلم والتكوين بحيث تستجيب لوضعيات وأنشطة التكوين الواردة بالمجزوءة.
- العمل بالفريق البيداغوجي والتخلي عن فكرة أستاذ القسم واعتبار المكون(ة) أستاذ(ة) لجميع الطلبة الأساتذة بالمركز، الأمر الذي يتطلب من جهة وضع استرتيجية للعمل المشترك سواء بين أعضاء الشعبة الواحدة أو بين الشعب التكوينية الأخرى، ومن جهة ثانية تخطيط استعمال زمني مرن ومتحرك يراعي منطق العمل بالمقاربة المجزوءاتية.
- تنويع اختيار المستويات الدراسية بالمدرسة الابتدائية موضوع الأنشطة المشار إليها في وضعيات التكوين، من شعبة تكوينية إلى أخرى حتى يكون المنتوج المنتظر يشمل جميع مستويات المدرسة الابتدائية.

- **الصعوبات المرتقبة**

إن العمل بالمجموعات في أعمال ورشية واعتماده كمقاربة بيداغوجية تجعل من المتكون(ة) مركز الاهتمام، غير أن ذلك يتطلب الكثير من الجهد والوقت الشيء الذي قد يعيق إنهاء المجزوءة في الوقت المحدد لها.ولتجاوز هذه الصعوبات يمكن إتباع بعض الإجراءات منها :

- جعل التكوين الذاتي دعامة تكوينية يتم اللجوء إليها لإنجاز بعض الأعمال المتأخرة أو التي لم يتسن للمكون(ة) إنجازها في وقتها.
- توزيع المهام من خلال تفريق المضامين التكوينية في إطار مجموعات الحاجات خصوصا عند ما يكون الوقت المخصص لبعض وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين لا يكفي لإنجازها، وفي مثل هذه الحالات يكون تفريق المضامين التكوينية بين مجموعات العمل توجها مفيدا شريطة أن يتم تقاسم الأعمال أثناء مرحلة العرض الجماعي.
- التنسيق بين مواد التكوين وخصوصا علوم التربية.

إن إنجاز المجزوءة وإنجاح هذا الإنجاز يتطلب تمكين الطالب(ة) من بعض المرجعيات النظرية والبيداغوجية والديداكتيكية التي تساعده على تدبير الوضعيات التكوينية الواردة بالمجزوءة، هذه المرجعيات تقدم في إطار مواد أخرى وخصوصا علوم التربية، لذلك يصبح من الضروري تخطيط تنسيق محكم بين مختلف مواد التكوين يراعي المعالجة الأفقية للكفايات التي تصب في نفس المجال، واستعمالات الزمن تكون مرنة ومتحركة.

فمثلا عند معالجة محور التخطيط في الرياضيات ينبغي للطالب(ة) أن يكون مزودا بحقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية،

- توفير الوثائق والمعينات الضرورية للإنجاز.

إن توفير الوثائق والمعينات وأدوات العمل الضرورية للإنجاز (كتب مدرسية، مراجع وأبحاث في ديداكتيك الرياضيات، جداريات، ناسخات، التقنيات الجديدة...) يختلف من مركز لآخر، كما أن عددا من الوضعيات التكوينية الواردة بهذه المجزوءة تتضمن وثائق عمل ينبغي استنساخها لتوزيعها على مجموعات العمل، لذلك ينبغي للمكون(ة) أن يفكر مسبقا في كيفية تدبير هذا الأمر خصوصا إذا كان المركز لا يتوفر على ناسخة.

- التنسيق بين ما يجري داخل المركز وما يجري بالأقسام التطبيقية، إذ لا يجب أن يكون هناك تناقض أو تفاوت بين مكونات المجزوءة وبين ما ينجز من أعمال بالمدارس التطبيقية، ولتجاوز مثل هذه الصعوبات يمكن اختيار وإعادة ترتيب وضعيات التكوين الواردة بالمجزوءة بالشكل الذي يكون فيه محتواها يوافق وينسجم مع ما يجري بالأقسام التطبيقية، مما يحتم وضع تنسيق بين المدارس التطبيقية ومراكز التكوين بخصوص هذا الشأن...

- **التصميم العام للمجزوءة الفرعية**

تتكون مجزوءة تخطيط التعلمات الرياضياتية من ثلاثة أجزاء:

مدخل المجزوءة

- العنوان
- مدة الإنجاز
- مقدمة
- إرشادات منهجية
- الصعوبات المرتقبة
- التصميم العام للمجزوءة
- الكفايات المستهدفة
- أهداف التعلم والتكوين

متن المجزوءة (وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين)

يمكن تصنيف وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين إلى أربعة مجالات :

المجال 1 : منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي

المجال 2 : تخطيط التعلمات الرياضياتية على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط(مرحلي)

المجال 3 : التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات

المجال 4 : تخطيط محطات التقويم والدعم والإدماج

مخرج المجزوءة

- وضعية الإدماج
- ملحقات

الكفايات :

تتوخى المجزوءة تحقيق الكفاية التالية :

التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي للتعلمات الرياضياتية في مستوى من مستويات التعليم الابتدائي بسلكيه الأساسي والمتوسط وفي قسم وحيد أو مشترك وفق المقاربة بالكفايات وانطلاقا من وثائق تربوية.

- أهداف التعلم والتكوين :

1. تخطيط التعلمات الرياضياتية على المدى البعيد (سنوي) أو المتوسط (مرحلي)
2. تخطيط بيداغوجي وديداكتيكي لدرس في الرياضيات

- البطاقة التقنية للمجزوءة الفرعية

المجزوءة الفرعية 2: تخطيط التعلمات في مادة الرياضيات

الكفاية : التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي للتعلمات الرياضياتية في مستوى من مستويات التعليم الابتدائي بسلكيه الأساسي والمتوسط وفي قسم وحيد أو مشترك وفق المقاربة بالكفايات وانطلاقا من وثائق تربوية.

الغلاف الزمني: 16 س

أهداف التعلم أو التكوين	الموارد (معارف، معارف الفعل، معارف الكينونة)	وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين	معينات التعلم أو التكوين	المنتوج المنتظر	صيغ التقويم التكويني
1 - تخطيط التعلمات الرياضياتية على المدى البعيد (سنوي) أو المتوسط (مرحلي)	**1-** التعرف على منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي من خلال الاطلاع على: - برنامج كل مستوى من مستويات المدرسة الابتدائية و مضامينه. - الأهداف والكفايات المسطرة في كل سلك وكل مستوى. **2-** تخطيط التعلمات الرياضياتية ومحطات الإدماج والتقويم والدعم والتثبيت على المدى البعيد (سنوي) أو المتوسط (مرحلي) مع الأخذ بعين الاعتبار جماعة القسم الوحيد أو المشترك.	يوزع الطلبة الأساتذة على مجموعات عمل (ورشات) داخل مركز التكوين، تقوم كل مجموعة بدراسة وتحليل مضامين منهاج الرياضيات بالمدرسة الابتدائية لمستوى معين من خلال الوقوف على: - المحاور – الأهداف - الكفايات المستهدفة – الامتدادات – الحصص – الخصائص – التقاطعات... داخل مركز التكوين و بشكل جماعي يتم تقاسم أعمال المجموعات ومناقشتها. بداخل المركز ينقسم الطلبة الأساتذة إلى مجموعات، تقوم كل واحدة منها بـ : - دراسة نماذج تخطيطات لتعلمات رياضياتية بالمدرسة الابتدائية. - مقارنة بعض التخطيطات. - تخطيط على المدى البعيد أو المتوسط لتعلمات رياضياتية ومحطات الإدماج والتقويم والدعم والتثبيت لفائدة ميتوي معين بالمدرسة الابتدائية، داخل قسم وحيد ومشترك في شكل جماعي داخل مركز التكوين يتم تقاسم أعمال المجموعات.	الميثاق الوطني للتربية والتكوين الكتاب الأبيض وثائق رسمية مذكرات تنظيمية الكتب المدرسية بحوث ميدانية حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية نماذج تخطيطات سنوية أومرحلية	نماذج تخطيطات سنوية ومرحلية لتعلمات رياضياتية في مختلف مستويات المدرسة الابتدائية بجماعات أقسام وحيدة أو مشتركة.	تقويم مشترك لمنتوجات المجموعات وسيرورات بلوغها على معايير معدة سلفا.
2 - تخطيط بيداغوجي و ديداكتيكي لدرس في الرياضيات	القدرة على تفعيل تقنيات التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات لفائدة جماعة	○ داخل مركز التكوين يقوم الطلبة فرادى أو جماعات بـ: - المقارنة بين بعض الدروس لفائدة جماعة القسم الوحيد أو المشترك من حيث البناء	○ الميثاق الوطني للتربية والتكوين ○ الكتاب الأبيض ○ وثائق رسمية ○ مذكرات تنظيمية	نماذج تخطيطات دروس أومقاطع دروس	تقويم جماعي للنماذج المقترحة وسيرورات

	القسم الوحيد أو المشترك بالمدرسة الابتدائية.	- تخطيط درس في الرياضيات انطلاقا من: ➢ الكفاية المستهدفة ➢ القدرات والمهارات المرتبطة بالدرس ➢ المكتسبات السابقة والامتدادات ➢ المعينات الديداكتيكية ➢ الأنشطة والوضعيات ➢ مراحل الدرس... - تخطيط محطات التقويم والدعم	○ الكتب المدرسية ○ بحوث ميدانية ○ حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية نماذج تخطيطات لحصة أو لدرس	للبناء أو التريض أو الإدماج أو التقويم أو الدعم.	بلورتها. من أجل الضبط والتعديل عند الاقتضاء

وصف لوضعيات الإدماج التي يمكن توظيفها لتقويم الكفاية:

اعتمادا على الوثائق التالية : منهاج الرياضيات وكتاب مدرسي والتخطيط السنوي أو المرحلي المنجز خلال أنشطة هذه المجزوءة، يقوم الطالب الأستاذ بتخطيط درس أو مقطع من درس أو حصة في مادة الرياضيات بغرض المساهمة في بناء كفاية من الكفايات المستهدفة.

متن المجزوءة

وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين

المجال 1 : منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي

المجال 2 : تخطيط التعلمات الرياضياتية ومحطات الإدماج والتقويم والمعالجة والدعم على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط(مرحلي)

المجال 3 : التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات

المجال 4 : تخطيط محطات التقويم والدعم والإدماج في الرياضيات

ملاحظة :

تعتبر البطاقات الواردة في هذه المجزوءة موردا يستعين به الأستاذ(ة) المكون(ة) لإنجاز وضعيات وأنشطة التكوين المرتبطة بالمجالات الأربعة. وللأستاذ(ة) المكون(ة) الصلاحية في تحديد الغلاف الزمني لكل بطاقةوفي اقتراح وضعيات أخرى يراها مناسبة لفئة الطالبات والطلبة الأساتذة وحاجاتهم.

المجال 1 : منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي

1. **الأهداف** : تخطيط التعلمات الرياضياتية على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط(مرحلي)
2. **وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين**

وضعية 1 : دراسة وتحليل منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي

يتضمن منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي مجموعة من المكونات :

- الكفايات الأساسية بالنسبة لكل مستوى
- المحاور والأهداف التعلمية بالنسبة لكل مستوى من مستويات التعليم الابتدائي
- هيكلة درس الرياضيات بمختلف المستويات.

أسئلة :

1) ما هي الكفايات الأساسية بالنسبة لكل مستوى دراسي ؟
2) أذكر الأهداف التعلمية بالنسبة لكل مستوى من مستويات التعليم الابتدائي
3) حدد التقاطعات والتمفصلات بين السلكين وبين كل مستويين متتابعين من حيث المحاور والكفايات والأهداف.

المجال 1 : منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي

بطاقة 1

الأهداف	دراسة وتحليل منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي
مدة الإنجاز	
الموارد	- منهاج الرياضيات بالتعليم الابتدائي.
الوسائل والمعينات	- دليل الإدماج ودليل الوضعيات الإدماجية (أنظر الملحقات) - الميثاق الوطني للتربية والتكوين - الكتاب الأبيض - الدلائل البيداغوجية لجميع مستويات التعليم الابتدائي - حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية - جداريات وأقلام خاصة بها + وسائط العرض والتقديم
سير الإنجاز التنشيط	- المرحلة 1 يتوزع الطلبة الأساتذة في مجموعات عمل مصغرة (6 مجموعات بحيث تشتغل كل مجموعة على مستوى واحد من مستويات التعليم الابتدائي) على أن يتم تقاسم الأعمال عند مرحلة العرض الجماعي. المرحلة 2 : عرض الإنجازات تقدم كل مجموعة عملها عن طريق ممثل لها، وتناقش مختلف العروض في جلسة عامة على أن يقدم المكون خلاصة تركيبة مركزة عند نهاية الحصة
المنتوج المنتظر	- لائحة الكفايات الأساسية والأهداف الخاصة بكل مستوى من التعليم الابتدائي - التمفصلات والتقاطعات بين كل مستويين متتابعين من التعليم الابتدائي

المجال 2 : تخطيط التعلمات الرياضياتية ومحطات الإدماج والتقويم والدعم والمعالجة على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط(مرحلي)

1)الأهداف : تخطيط التعلمات الرياضياتية على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط(مرحلي)

2)وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين

وضعية 2 : دراسة مقارنة لتخطيط التعلمات الرياضياتية في أحد مستويات التعليم الابتدائي (السنة الثالثة أساسي مثلا) المعتمد بكتابين مدرسيين.

بعد قراءة البرنامج والتوزيع السنوي لمضامين المنهاج الدراسي في السنة الثالثة أساسي بالكتابين المدرسيين، أجب عن الأسئلة التالية :

1. ما هي السنة الدراسية من حيث الهيكلة والتوزيع حسب الدورات والفترات والأسابيع.
2. ما هو الأسبوع التربوي بالنسبة للسلك الأساسي والمتوسط من حيث توزيع الدروس والحصص والغلاف الزمني.
3. ضع دراسة تحليلية مقارنة بين الدليلين من حيث :
   - عناصر التوزيع الأساسية
   - التدرج في المحتويات
   - الهيكلة والتناسق الداخلي والخارجي
   - ملاحظات تطويرية

البطاقة 2

الأهداف	توزيع الدروس على مدى السنة والدورة والفترة والأسبوع في السنة الثالثة أساسي، والقيام بدراسة تحليلية مقارنة بين الدليلين في الموضوع.
مدة الإنجاز	
الموارد	- تخطيط التعلمات الرياضياتية على المدى البعيد والمتوسط
الوسائل والمعينات	- الدليل البيداغوجي للسنة الثالثة أساسي في الرياضيات - حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية - جداريات وأقلام خاصة بها + وسائط العرض والتقديم
سير الإنجاز والتنشيط	- طريقة العمل : يشتغل الطلبة الأساتذة في مجموعات مصغرة. - مهام المكون (ة) : يقدم المكون في بداية الحصة عرضا موجزا ومركزا عن الموضوع ، موضحا التعليمات الضرورية للإنجاز، وتقنيات العمل بالمجموعات. - مهام الطالب(ة) الأستاذ(ة) : تتحدد في إطار تعاقد ديداكتكي بين الأطراف المتفاعلة - العرض الجماعي والتقويم التكويني : يخصص المكون(ة) حيزا زمنيا يقوم فيه الطلبة الأساتذة بعرض أعمالهم ومناقشتها، وهي فرصة يمارس فيها المكون تقويما تكوينيا لمكتسبات الطلبة الأساتذة. - يقدم المكون عند نهاية الورشة خلاصة تركيبية مركزة عن الموضوع.
المنتوج المنتظر	- تخطيط سنوي ومرحلي للتعلمات الرياضياتية في السنة الثالثة أساسي، والقيام بدراسة تحليلية مقارنة بين الدليلين في الموضوع.

ملاحظة : يمكن تغيير الدلائل البيداغوجية وفق ما هو متوفر بخزانة المركز

وضعية 3 : تخطيط محطات الإدماج والتقويم على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط (مرحلي)

البطاقة 3

الأهداف	تخطيط محطات الإدماج والتقويم المرحلي
المدة	
الموارد	بيداغوجيا الإدماج دلائل الإدماج
الوسائل والمعينات	كتب مدرسية شبكة تخطيط إنماء الكفايات (أنظر الملحقات) جداريات وأقلام خاصة بها وسائط العرض والتقديم...
سير الإنجاز والتخطيط	- يقدم الأستاذ(ة) المكون عرضا حول تخطيط محطات الإدماج المرحلية بشكل عام، وبعد المناقشة يتوزع الطلبة إلى ست مجموعات بحيث تتكلف كل مجموعة بإعداد تخطيط سنوي للتعلمات ومحطات الإدماج والتقويم في مستوى دراسي معين. وهي فرصة يمارس فيها المكون تقويما تكوينيا لمكتسبات الطلبة الأساتذة.
المنتوج المنتظر	تخطيط سنوي لكل محطات التعلم والإدماج في جميع المستويات

وضعية 4 : التخطيط السنوي للتعلمات بقسم مشترك (السنة الأولى والثانية مثلا)

بعد قراءة جدولي التخطيط السنوي للدروس بكل من دليلين (الفضاء مثلا) :

- السنة الأولى الابتدائية
- السنة الثانية الابتدائية

يكون المطلوب ما يلي :

1. تحديد الكفايات المشتركة وغير المشتركة بين المستويين في مجالات الحساب والهندسة والقياس
2. تحديد المحاور المشتركة وغير المشتركة للبرنامج الدراسي بين المستويين انطلاقا من الكفايات التي تم تحديدها.
3. وضع تخطيط سنوي للدروس بالنسبة للقسم المشترك المكون من السنتين الأولى والثانية ابتدائي مراعيا في ذلك الكفايات المشتركة وغير المشتركة والمضامين الموافقة لها.

البطاقة 4 :

الأهداف	تخطيط سنوي للدروس في قسم مشترك (مكون من مستويين الأولى والثانية ابتدائي)

مدة الإنجاز	
الموارد	- تخطيط التعلمات الرياضياتية ومحطات الإدماج والتقويم والدعم والمعالجة على المدى البعيد والمتوسط - تدبير الأقسام المشتركة (علوم التربية)
الوسائل والمعينات	- الفضاء في الرياضيات (دليل الأستاذ والأستاذة للسنة الأولى الابتدائية) - الفضاء في الرياضيات (دليل الأستاذ والأستاذة للسنة الثانية الابتدائية) - حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية (بالقسم المشترك) - جداريات وأقلام خاصة بها + وسائط العرض والتقديم
سير الإنجاز والتنشيط	- طريقة العمل : يشتغل الطلبة الأساتذة في مجموعات مصغرة. - مهام المكون (ة) : يقدم المكون في بداية الحصة عرضا موجزا ومركزا عن الموضوع ، موضحا التعليمات الضرورية للإنجاز، وتقنيات العمل بالمجموعات. - مهام الطالب(ة) الأستاذ(ة) : تتحدد في إطار تعاقد ديداكتكي بين الأطراف المتفاعلة - العرض الجماعي والتقويم التكويني : يخصص المكون حيزا زمنيا يقوم فيه الطلبة الأساتذة بعرض أعمالهم ومناقشتها، وهي فرصة يمارس فيها المكون(ة) تقويما تكوينيا لمكتسبات الطلبة الأساتذة. - يقدم المكون عند نهاية الورشة خلاصة تركيبية مركزة في الموضوع.
المنتوج المنتظر	- نموذج لتخطيط سنوي للتعلمات الرياضياتية في قسم مشترك (مكون من السنة الأولى والثانية ابتدائي)

وضعية 5 : تخطيط محطات الإدماج والتقويم على المدى البعيد(سنوي) والمتوسط (مرحلي) بقسم مشترك

يمكن الاستئناس ببطاقة تخطيط الإدماج في قسم وحيد المستوى

المجال 3 : التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات

1. الأهداف : التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات

2. وضعيات وأنشطة التعلم والتكوين.

وضعية 6 : مكونات درس الرياضيات

عند ما نتحدث عن درس أو مقطع من درس في الرياضيات من حيث التصور والإعداد والتنفيذ، فإننا نستحضر مجموعة من المصطلحات العلمية والمفاهيم البيداغوجية والديداكتيكية باعتبارها المكونات الأساسية التي تشكل هيكل درس الرياضيات، من هذه المصطلحات والمفاهيم نذكر العناصر التالية :

الوحدة الدراسية، الدرس ، المقطع، الحصة ، الكفايات ، الأهداف، الأنشطة والوضعيات، ، أنشطة بناء المفاهيم وترييض الوضعيات، أنشطة التقويم والدعم، أنشطة الإدماج، المكتسبات السابقة، الامتدادات، الوسائل والمعينات الديداكتيكية، تذكير وتوجيهات ديداكتيكية...

1. انطلاقا من تصوراتك وثقافتك الذاتية ثم من الدلائل البيداغوجية في الرياضيات المعتمدة بالتعليم الابتدائي، اشرح ماذا يعني كل عنصر من هذه العناصر.
2. وضح كيف تعمل على فرز وتجميع هذه العناصر وتنظيمها وترتيبها في تدرج منهجي مناسب ووضعها في شكل شبكة لتمثل هيكلا لدرس الرياضيات أو ما يسمى بشبكة الجذاذة.

البطاقة 6

الهدف	التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس في الرياضيات
مدة الإنجاز	
الموارد	- تفعيل تقنيات التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات بالتعليم الابتدائي - تمثلات الطالبات والطلبة الأساتذة ومكتسباتهم
الوسائل والمعينات	- وضعية 6 - الدلائل البيداغوجية لمختلف مستويات التعليم الابتدائي - حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية - نماذج تخطيطات لدروس الرياضيات - جداريات وأقلام خاصة بها - وسائط العرض والتقديم
سير الإنجاز	❖ **الحصة الأولى** : مكونات درس الرياضيات

والتنشيط	- **المرحلة 1** : يجتمع الطلبة الأساتذة حول مائدة مستديرة حيث يعرض المكون وضعية التكوين ويقدم التعليمات ثم يطلب من الطلبة الأساتذة اقتراح إجابات عن السؤال الأول. يتم اختيار مقرر يدون كل الأفكار المقترحة من طرف الطلبة الأساتذة على السبورة. يبدأ الإنتاج المكثف للأفكار بكل حرية ولا يسمح لأي عضو بأن ينتقد أو يعقب على أي اقتراح وارد. - **المرحلة 2** : العمل بالمجموعات يتوزع الطلبة في مجموعات للعمل على إنجاز المهمة المتمثلة في الإجابة عن السؤال الأول، على أن تختار كل مجموعة مقررا يدون ما تتفق عليه المجموعة من إنجاز ومنشطا لتسيير وتنظيم النقاش والمداخلات. - **المرحلة 3** : العرض الجماعي تعرض الإنجازات وتناقش في جلسة عامة حيث يعرض المكون عند نهاية الحصة الأولى خلاصة تركيبية يرسم فيها الخريطة المفاهيمية لمختلف المصطلحات والمفاهيم الواردة في وضعية التكوين، كما يحيل الطلبة الأساتذة إلى مراجع ومواقع اليكترونية للمزيد من التفاصيل. **المرحلة 4**: بناء هيكل درس الرياضيات (شبكة الجذاذة) يتوزع الطلبة في مجموعات للعمل على إنجاز المهمة المتمثلة في الإجابة عن السؤال الثاني، على أن تختار كل مجموعة مقررا يدون ما تتفق عليه المجموعة من إنجاز ومنشطا لتسيير وتنظيم النقاش والمداخلات. - **المرحلة 5** : العرض الجماعي تعرض الإنجازات وتناقش في جلسة عامة ، وعند نهاية الحصة يقدم المكون عرضا تركيبيا موجزا يقوم فيه بضبط وتعديل بعض المفاهيم واقتراح شبكة توافقية لهيكل درس الرياضيات منسجمة مع المستجدات التربوية يتم اعتمادها كأداة موحدة للعمل في تحضير دروس الرياضيات بمختلف مستويات التعليم الابتدائي. وهذه المرحلة فرصة يمارس فيها المكون(ة) تقويما تكوينيا لمكتسبات الطلبة الأساتذة.
المنتوج المنتظر	تخطيط شبكة لدرس في الرياضيات (الجذاذة)

وضعية 7 : تخطيط شبكة لدرس الرياضيات بقسم مشترك

نعني بالقسم المشترك في هذه الوضعية هو قسم يتكون من مستويين متتابعين

(أي المستوى الأول والثاني أو الثالث والرابع أو الخامس والسادس)

انطلاقا من :

- شبكة درس الرياضيات بقسم وحيد المستوى (الجذاذة)
- التخطيط السنوي للدروس بقسم مشترك والذي سبق لك أن اشتغلت عليه في الوضعية 4
- المحتويات التعلمية بكل مستوى
- الكفايات والأهداف بكل مستوى

فإن المطلوب في هذه الوضعية هو إعادة فرز وتنظيم وترتيب عناصر شبكة درس الرياضيات من أجل وضع تخطيط جديد لهيكل درس الرياضيات (جذاذة) يصلح لقسم مشترك (مكون من مستويين متتابعين)

البطاقة 7

الهدف	تخطيط وضعيات التعلم بقسم مشترك (تخطيط جذاذة لقسم مشترك)
مدة الإنجاز	
الموارد	- تفعيل تقنيات التخطيط البيداغوجي والديداكتيكي لدرس أو مقطع من درس في الرياضيات بقسم مشترك - تدبير الأقسام المشتركة (علوم التربية)
الوسائل والمعينات	- وضعية 7 - الكتاب المدرسي لمستويين متتابعين - حقيبة مجزوءة التخطيط في علوم التربية. - شبكات الجذاذات - جداريات وأقلام خاصة بها + وسائط العرض والتقديم...
سير الإنجاز والتنشيط	**المرحلة 1** : عمل جماعي في البداية يطلب المكون من الطلبة الأساتذة تحديد الصعوبات المتعلقة بتدبير القسم المشترك من حيث : - الكفايات والأهداف - المكتسبات الأولية والامتدادات - الوسائل والمعينات - الفضاء والزمن

	- تدبير الأنشطة الرياضياتية يعتمد المكون تقنية للتنشيط يراها مناسبة **المرحلة** 2 : عمل بالمجموعات يتوزع الطلبة الأساتذة إلى مجموعات مصغرة قصد إنجاز المهمة الواردة في وضعية التكوين. **المرحلة** 3 : العرض الجماعي تعرض نماذج لهياكل الجذاذات المقترحة وتناقش في جلسة عامة ، يقوم المكون بتقديم خلاصة تركيبية يعرض فيها النموذج المعدل لمخطط هيكل درس الرياضيات بقسم مشترك يتكون من مستويين متتابعين يتم اعتماده كوثيقة عمل بالأقسام المشتركة.
المنتوج المنتظر	نموذج لتخطيط درس للتعلمات الرياضياتية في قسم مشترك يتكون من مستويين متتابعين

وضعية إدماجية

لقد سبق لك أن تعرفت على التخطيط السنوي في قسم مشترك (الأول والثاني مثلا)، وتعرفت كذلك على الكفايات الأساسية لهذين المستويين، وانطلاقا مما سبق ومعتمدا على الوثيقة التالية :

المستوى الدراسي: ... الكفاية المقرّر إنماؤها خلال المرحلة ... : (نصّ الكفاية)				المستوى الدّراسي : .... الكفاية المقرّر إنماؤها خلال المرحلة ... : (نصّ الكفاية)			
أهداف الأسبوع 1	**أهداف الأسبوع 2**	**أهداف الأسبوع 3**	**أهداف الأسبوع 4**	**أهداف الأسبوع 5**	**أهداف الأسبوع 6**	**أهداف الأسبوع7**	**أهداف الأسبوع8**

التعليمة : ضع تخطيطا مرحليا لقسم مشترك يتكون من المستويين الدراسيين.

مخرج المجزوءة

ملحقات

I. هيكلة التعليم الابتدائي وتنظيم الأسلاك

✓ **هيكلة التعليم الابتدائي وتنظيم الأسلاك** :

تضمن الميثاق الوطني للتربية والتكوين هيكلة جديدة تضم سلكين :

- سلك أساسي من 4 سنوات تتوزع على سنتين للتعليم الأولي وسنتين للتعليم الابتدائي
- سلك متوسط من 4 سنوات

✓ **التوزيع السنوي للدروس**

تتكون السنة الدراسية من 34 أسبوع عمل فعلي، يخصص الأسبوع الأول منها لتقويم تشخيصي قبلي والأسبوع الأخير لتقويم إجمالي للسنة الدراسية برمتها.كما تم تنظيم السنة الدراسية في دورتين ، كل دورة تستغرق 17 أسبوعا من العمل الفعلي وتتكون من فترتين ، تستغرق الفترة الأولى من الدورة الأولى 9 أسابيع بينما تضم الفترات الثانية والثالثة والرابعة 8 أسابيع لكل منها.

ويخصص الأسبوعان الأخيران من كل فترة لأنشطة التقويم والدعم والإدماج

✓ **التوزيع الأسبوعي للدروس**

بالنسبة للسنتين الثالثة والرابعة أساسي(الأولى والثانية ابتدائي) :

- يتكون الأسبوع التربوي من 10 حصص بما يعادل 5 ساعات من العمل الفعلي
- يقدم درسان في الأسبوع
- يتكون الدرس من 4 حصص
- المدة الزمنية لكل حصة 30 دقيقة
- تخصص حصتين للدعم والإدماج عند نهاية الأسبوع

بالنسبة للسلك المتوسط :

- يتكون الأسبوع التربوي من 7 حصص أي 5 ساعات من العمل الفعلي
- يقدم درسان في الأسبوع
- يتكون الدرس من 3 حصص
- مدة كل حصة 45 دقيقة
- تخصص حصتين للدعم والإدماج عند نهاية الأسبوع

II. هياكل ومراحل درس أو مقطع من درس في الرياضيات بالتعليم الابتدائي

هيكل ومراحل درس الرياضيات.

1) مراحل الدرس.

لقدتم تنظيم مراحل درس الرياضيات بشكل متدرج ومنسجم مع الإطار المنهجي والديداكتيكي والبيداغوجي وفق التسلسل التالي :

- **مرحلة بناء المفاهيم وترييض الوضعيات.**

يتم الانطلاق من نشاط تمهيدي يتطرق إما إلى مكتسبات المتعلم السابقة أو إلى تحفيزه وإعداده للدرس الجديد.

وتتميز هذه المرحلة بكونها تدمج مرحلتين أساسيتين في تعلم الرياضيات، مرحلة بناء المفاهيم ومرحلة ترييض الوضعيات. ولذا فالخطوة الأولى تتميز بتقديم وضعية يواجه فيها المتعلمون مشكلة مصاغة في صورة وضعية مسألة محفزة ومعبر عنها بلغة مكتوبة أو رسم أو هما معا، بحيث تخلق لديهم صراعا فكريا يؤدي إلى حالة من عدم التوازن المعرفي يحفزهم على البحث ويفرض عليهم تعبئة واستعمال كفاياتهم المكتسبة لإعادة التوازن المعرفي المختل بإنجاز المهمة المتمثلة في إيجاد الحل.فبناء المفهوم الرياضي يتم من خلال مختلف الحلول التي يتوصل إليها المتعلمون والتي يتم مناقشتها وتصحيحها وتنظيمها بشكل جماعي بين الأستاذ وتلامذته ، بحيث يقدم في شكل خلاصة قد تكون تعبيرا أو صيغة أو قاعدة، بالانتقال مما هو تلقائي إلى ما هو مضبوط ودقيق ومعقلن.

وترييض الوضعيات هو مجموع العمليات التي تبتدئ بتعرف الوضعية/المسألة وفهمها واستكشاف الروابط البنيوية والوظيفية التي توحد بين مكوناتها، ثم اقتراح نماذج رياضية لحلها، وتنتهي بتأويل النتائج وصولا إلى منتوج رياضياتي جديد يتم الاتفاق الجماعي بشأنه ليصبح جزء من المكتسبات الجديدة ويتم دمجه ضمن بنية منظومة المعارف الرياضياتية.

إن بناء المفهوم الرياضياتي يتحقق من خلال كل هذه العمليات ولا يمكن اعتباره منعزلا عن ترييض المفهوم حيث أن الترييض يدخل في عمق عمليات البناء وتعلم المفاهيم الرياضياتية انطلاقا من وضعيات ملموسة، ولا يمكن اختزالها إلى أنشطة تتطلب فقط تطبيق ما تم بناؤه في مرحلة سابقة.

- **مرحلة التقويم.**

تخصص هذه المرحلة لأنشطة تقويمية تنجز في كراسة التلميذ، وذلك للتحقق من مدى تحقيق الأهداف والكفايات المتوخاة من الدرس، وتعتبر مرحلة التقويم من هذا المنطلق تقويما تشخيصيا وتكوينيا هدفها الوقوف عند مختلف الصعوبات التي قد تعترض المتعلمين وبالتالي استغلال نتائج التقويم في مساعدة وتوجيه المتعلمين توجيها ملائما. كما لا يجب إغفال التقويم الذاتي لدعم التعلم الذاتي.

- **مرحلة الدعم والإدماج والإغناء.**

تسمح المرحلة السابقة من تحديد مستوى المتعلم وتشخيص الصعوبات وأسبابها ، الشيء الذي يمكن الأستاذ من معالجتها وذلك عن طريق تنظيم وضعيات واختيار أنشطة للدعم تستجيب لخصوصيات كل فئة من المتعلمين مراعاة لطبيعة الفروقات الفردية لديهم. كما أن الإدماج يفرض اقتراح وضعيات مركبة تجعل المتعلم يعبئ مكتسباته لحلها.

2) هيكل درس الرياضيات.

لقد تمت هندسة هيكل درس الرياضيات كتجسيد عملي ومنسجم مع الإطار المنهجي والديداكتيكي والبيداغوجي، يهتم بما يقدم من توجيهات ديداكتيكية ومنهجية وبيان مفصل لمختلف مراحل الدرس. وتمت هيكلة وصياغة الدرس ليكون عمليا وإجرائيا يمكن الأستاذ من استعماله بشكل ميسر.

وهكذا تضمن الجزء الأول منه :

- تذكير وتوجيهات ديداكتيكية،
- الكفايات المتوخاة من الدرس،
- الأهداف،
- الامتدادات،
- المكتسبات الأولية،
- الوسائل والأدوات الديداكتيكية.

أما الجزء الثاني فيضم مراحل درس الرياضيات، وانسجاما مع مستوى النمو النفسي والمعرفي للمتعلم فقد تم تخطيط مراحل الدرس في ثلاث حصص دراسية مدة كل منها 45 دقيقة. تخصص الحصتان الأولى والثانية لأنشطة بناء المفاهيم وترييض الوضعيات، أما الحصة الثالثة فقد خصصت لأنشطة التقويم والدعم والإغناء.

أما بالنسبة للسنتين الأولى والثانية ابتدائي فإن تخطيط الدرس يتم في أربع حصص مدة كل منها 30 دقيقة، بحيث تخصص الحصتان الأولى والثانية لأنشطة بناء المفاهيم وترييض الوضعيات، والحصة الثالثة لأنشطة التقويم، أما الحصة الرابعة فتخصص لأنشطة الدعم والإغناء.

3) شبكة الدرس (الجذاذة).

رقم الدرس:......   العنوان

تذكير وتوجيهات ديداكتيكية:

الكفايات المتوخاة	
الأهداف	
المكتسبات الأولية	
الامتدادات	

الوسائل	تدبيـر الأنشطـة
	الحصة الأولى :أنشطة بناء المفاهيم وترييض الوضعيات. ← حساب ذهني أو نشاط تمهيدي. ← الوضعية : أنشطة، أو وضعيات مسائل أو مهام.... ← طريقة العمل : عمل فردي، أو ثنائي أو في مجموعات أو أشكال أخرى... تقديم وشرح التعليمات الضرورية بشأن الوضعيات المقترحة ← الاستثمار: عرض الإنجازات من طرف المتعلمين ومناقشتها. ← أثر مكتوب : يترك التلاميذ أثرا مكتوبا في دفاترهم الخاصة.
	الحصة الثانية : أنشطة بناء المفاهيم وترييض الوضعيات ← حساب ذهني أو نشاط تمهيدي. أنشطة أو وضعيات – مسائل يتم اختيارها من كراسة التلميذ، ويمكن للأستاذ (ة) أن يقترح أنشطة من مصادر أخرى. ويبقى تدبير هذه الأنشطة يشبه التدبير الذي مورس في الحصة الأولى مع الحرص على جعل المتعلم فاعلا وشريكا في مختلف العمليات .
	الحصة الثالثة : أنشطـة التقويم والدعم والإغناء. تقدم في هذه الحصة تمارين وأنشطة متنوعة ومتدرجة في الصعوبة تنجز في كراسة التلميذ ويمكن للأستاذ (ة) أن يقترح أنشطة أخرى يراها مناسبة لمستوى المتعلمين وتهدف إلى : ○ تقويم التعلمات والوقوف على مواطن الضعف. ○ دعم مكتسبات المتعلمين وسد ثغرات التعلم ○ تذليل بعض الصعوبات المفاهيمية.
ملاحظات	يدون فيها الأستاذ ملاحظاته حول مدى تحقيق أهداف الدرس واقتراحات للتحسين والتحيين.

4) نماذج لشبكة درس بكل من الفضـاء والمفيـد في الرياضيات.

- **فضاء الرياضيات**

عنوان الـدرس

تذكير وإرشادات ديداكتيكية : تذكير ببعض المفاهيم وتوضيح التدرج في تعلمها.

الكفايات المتوخاة : جرد للكفايات المتوخاة من الدرس.

المكتسبات الأولية	**المهارات والقدرات المستهدفة**	**الامتدادات**
....	....	....

الحصـة	**الأنشطـة الرياضيـة.**
1 و 2	← **أنشطة ترييض الوضعيات وبناء المفاهيم** : (وصف الأنشطة المقترحة لترييض الوضعيات وبناء المفاهيم والتي تتطلب العمل في صيغ مختلفة (فردي، ثنائي ، في مجموعات، جماعي) وذكر اللوازم الضرورية للمناولات. وتوضيح سير إنجاز كل نشاط مع تحديد أدوار الأستاذ وسلوكات التلاميذ).
3	← **أنشطة تقويمية** : توضح الأنشطة التي تنجز في هذه الحصة. اليومية : التدرج في كتابة تاريخ اليوم. النشاط اليومي الاستئناسي . أنشطة تقويمية مقترحة بالكراسة
4	← **أنشطة داعمة** : اليومية. النشاط اليومي الاستئناسي. أنشطة تقويمية مقترحة بالكراسة.

■ **المفيد في الرياضيات.**

لقد تمت هيكلة وصياغة درس الرياضيات في ثلاثة أجزاء.

- الجزء الأول .

1. الكفـايات الأساسية.
2. الكفـايات النوعية.

3. ملاحظات أولية.
4. الحساب السريع.

- الجزء الثاني .

1. الأهداف.
2. الأدوات الديداكتيكية.
3. المعلومات السابقة.
4. الامتدادات.

- الجزء الثالث : مراحل درس الرياضيات وتتكون من أربع حصص دراسية.
  - ✓ الأنشطة البنائية والتربيضية.
  - ✓ الأنشطة الخاصة بالتقويم.
  - ✓ الأنشطة المقترحة للدعم.

شبكة الدرس

عنوان الدرس

....

- الكفايات الأساسية : ....
- الكفايات النوعية: ....
- ملاحظات أولية   :..............................
- الحساب السريع   :..................................

	الحصة	**سيـر الأنشطـة**
- الأهداف. - الأدوات الديداكتيكية. - المعلومات السابقة. - الامتدادات	1 و 2	- الأنشطة البنائية والترييضية : o تنظيم الفصل. o الوضعية المقترحة والتوجيهات. o استثمار جماعي.
	3	- الأنشطة التقويمية. (تمارين ومسائل تنجز في كراسة التلميذ)
	4	- أنشطة للدعم. تمارين ومسائل لدعم مكتسبات التلاميذ وسد ثغراتهم
		- معيار التقويم

شبكة تخطيط إنماء الكفاية خلال مرحلة

وحدة: .....

تخطيط إنماء الكفاية خلال المرحلة ...، من ... إلى ...

المستوى الدّراسي ....

الكفاية المقرّر إنماؤها خلال المرحلة ... : (نصّ الكفاية)

أهداف الأسبوع 1	**أهداف الأسبوع 2**	**أهداف الأسبوع 3**	**أهداف الأسبوع 4**	**أهداف الأسبوع 5**	**أهداف الأسبوع 6**

تخطيط أسبوعي الإدماج، مستوى الخامس و السادس نموذجا

الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
8س	**Français** CB1 S1 Remédiation (suite et fin)	**نشاط علمي + (جغرافيا)** ك2 و1 تمرير تحقق تشخيص معالجة فورية		**Français** CB2 S1 Remédiation	**عربية** ك2 و1 معالجة
10س			**تربية بدنية** ك3 و1 معالجة		
10س15 **عربية** ك1 و1 تمرير تحقق تشخيص و معالجة فوريـــة	**تربية بدنية** ك3 و1 تمرير تحقق معالجة فورية		**عربية** ك2 و1 تمرير تحقق تشخيص + معالجة فورية		**رياضيات** ك2 و1 معالجة
12س					**Français** CB2 S1 Remédiation
14س **Français** CB1 S1 Passation Vérification Remédiation immédiate **15س30**	ت إ/تاريخ/مواطنة ك1 و1 معالجة تمرير تحقق تشخيص معالجة فورية		**Français** CB2 S1 Passation Vérification Remédiation immédiate	**ت إ/تاريخ/مواطنة** ك1 و1 معالجة	
15س45 **رياضيات** ك1 و1 تمرير تحقق تشخيص ومعالجة فورية **17س**	**تربية فنية** ك3 و1 تمرير تحقق تشخيص ومعالجة فورية		**رياضيات** ك1 و1 تشخيص ومعالجة	**نشاط علمي + (جغرافيا)** ك2 و1 معالجة مدعمة	

المستوى الأول و المستوى الثاني

الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
8 س	**نشاط علمي** ك2 و1 تمرير تحقق تشخيص معالجة فورية	**نشاط علمي** ك2 و1 معالجة		**تربية فنية** ك3 و1 معالجة	**رياضيات** ك1 وك 2 معالجة
10س	**تربية فنية** ك3 و1 تمرير تحقق تشخيص معالجة فورية	**رياضيات** ك1 و1 معالجة	**تربية بدنية**		**عربية** معالجة

10س15 **عربية** ك1 و1 تمرير تحقق تشخيص و معالجة **12س**	**تربية بدنية** ك3 و1 تمرير تحقق معالجة فورية	**Français** CB1 S1 Niveau 2 و **رياضيات** المستوى الأول معالجة ك1 وك2	**عربية** ك2 و1 تمرير تحقق تشخيص + معالجة فورية		**عربية** معالجة (تتمة)
14 **رياضيات** ك1 و1 تمرير تحقق تشخيص ومعالجة فورية **15س30**	**عربية** ك1 و1 معالجة		**رياضيات** ك2 و1 تمرير تحقق معالجة فورية	**عربية** ك2 و1 معالجة	
15س45 **تربية إسلامية** ك1 و1 تمرير تحقق تشخيص ومعالجة فورية **17س**	معالجة (تتمة)		**تربية إسلامية** ك1 و1 معالجة	معالجة (تتمة)	

III. التقويم والدعم في الرياضيات (إضافات)

مقدمة : كيف نقوم ؟

مسار التقويم La demarche d evaluation :

خمس محطات رئيسية :

1. تخطيط
2. جمع المعلومات
3. تأويل
4. إصدار أحكام
5. اتخاذ القرار

1. تخطيط :

- إعداد وضعيات تعلم مع الأخذ بعين الاعتبار اهتمامات المتعلم ومجالات التكوين
- استهداف الكفايات النوعية والمتداخلة ومحتوى التكوين ومعالم ثقافية
- توقع إدماج تقنيات الإعلام والتواصل
- انتقاء معايير التقويم
- اطلاع المتعلمين على معايير التقويم المعتمدة
- مراعاة الحاجات الخاصة للمتعلمين
- اختيار لحظة التقويم وأداته
- توفير موارد مختلفة وجعلها رهن إشارة المتعلمين
- توقع مسار التقويم

2. جمع المعلومات

إن عملية جمع المعلومات ينبغي أن تكون مندمجة في إطار جماعة القسم.

وجمع المعلومات قد يكون تلقائيا وبدون أدوات أو نظامي يعتمد على أدوات خاصة.

يقوم بهذه العملية :

- المدرس
- المدرس والتلميذ
- التلاميذ فيما بينهم (تقويم من طرف الأقران)
- التلميذ لوحده (تقويم ذاتي)

وبواسطة أدوات ملائمة ومتنوعة :

من جمع معلومات :

- شبكة الملاحظة
- لائحة التحقق
- المقابلة
- شبكة مفاهيمية
- إنتاجات محددة

من تعليمات :

- مجلة قيادة المدرس
- مجلة قيادة المتعلم
- الحقيبة

3. تأويل

- خلال وضعيات التعلم وبكيفية مستمرة يقوم الأستاذ بتحليل المعلومات المتعلقة بالكفايات النوعية والمتداخلة بمختلف مظاهرها (معارف، معارف الفعل، معارف الكينونة) باعتماد معايير التقويم التي تم انتقاؤها
- خلال السلك أو الدورة عند ما يتم تجميع عدد كاف من معلومات حول الكفايات النوعية والمتداخلة في إطار عدة وضعيات تعلمية، يقوم الأستاذ بتحليلها على ضوء معايير التقويم المعتمدة ومراعاة لمواصفات المنتوج المستهدف عند نهاية السلك أو الدورة.
- عند نهاية السلك أو الدورة : الحصيلة.

عند ما يتم تجميع عدد كاف من المعلومات حول الكفايات المستهدفة في إطار عدد كبير من وضعيات التعلم، يقوم الأستاذ بتحليلها باعتماد معايير تقويمية خاصة بالسلك أو الدورة.

4. إصدار أحكام

- خلال مسار وضعيات التعلم، يقوم الأستاذ بتحديد نقط القوى والضعف لدى المتعلمين ورهاناتهم المتعلقة بتطوير الكفايات النوعية والمتداخلة.
- خلال السلك أو الدورة، يقرر الأستاذ فيما يخص تدرج مسار التلميذ في تطوير كفاياته النوعية والمتداخلة، مع تحديد نقط القوى والتي ينبغي العمل على تحسينها.
- عند نهاية السلك أو الدورة : حصيلة الكفايات وذلك بتحديد مستوى الكفايات النوعية عند التلاميذ (مكتسب، مقبول، غير كاف، غير مكتسب) ثم تحديد نقط القوى وتلك التي تحتاج للدعم والتحسين.

5. اتخاذ القرار.

- أثناء صيرورة وضعيات التعلم، يتدخل الأستاذ لتحفيز نجاحات المتعلمين (لقاءات، أشكال التفريق..)

- خلال السلك أو الدورة، يتدخل لدعم وتحفيز نجاحات المتعلمين من خلال مراجعة التخطيط وتكييف آليات تدبير القسم والقيام بالتعديلات الملائمة.
- عند نهاية السلك أو الدورة : عند وضع الحصيلة يحدد ويقدم مداخلاته الضرورية لتحفيز نجاحات التلاميذ من خلال وضع خطة للدعم الخاص مع تعديل خطة مداخلاته وتحليل المواصفات التي تؤهل إلى الانتقال إلى السلك الموالي أو الدورة الموالية .

كيف ندعم ؟

يتبنى المنهاج الجديد لتدريس وحدة الرياضيات (السنة الأولى الابتدائية نموذجا) استراتيجية للدعم والتثبيت والتقويم تضم :

- على مستوى السنة الدراسية : أربعة أسابيع للدعم والتثبيت والتقويم وأربعة أسابيع للدعم الخاص،إضافة إلى الأسبوع الأول (قبلي تشخيصي)، والأسبوع الأخير (تقويم- إجمالي).
- على مستوى الأسبوع التربوي: حصتان لدعم وتثبيت الدرسين.
- على مستوى كل درس : حصة للأنشطة الداعمة.
-

1) تعريف :

الدعم : مجموعة إجراءات واستراتيجيات هدفها العام تقليص الفارق بين الأهداف المتوخاة والنتائج الفعلية.

2) الأهداف.

- تصفية الصعوبات : تعميق الفهم، تطوير المهارات، ترسيخ المكتسبات، إدراك مواطن الضعف، إبراز القدرات.....
- الاهتمام بالفروقات الفردية.
- العمل على توحيد مستويات التلاميذ.
- ربط المفاهيم الرياضية من حيث بعدها التركيبي.
- العمل بالمقاربة الورشية (إنجاز مشاريع وألعاب تربوية هادفة)....

3) الضوابط والخطوات الديداكتيكية .

- تحديد دقيق للأهداف المتوخاة من عملية الدعم :
- اعتماد نتائج مختلف التقويمات.
- بناء استراتيجية للدعم تكون منسجمة مع نوعية الأهداف وذلك من خلال :

اختيار المحتوى المناسب.

اختيار تنظيم ديداكتيكي للعمل.

اختيار وسائل تعليمية مناسبة...

4) مميزات الدعم والتثبيت

بالنسبة :

للأستاذ : تساعده على تعرف مدى تحقيق أهداف الدرس وملائمة المحتويات الرياضياتية والوسائل الديداكتيكية المعتمدة...

للتلميذ : تمكنه من معرفة مستواه من خلال تقييم ذاتي للتقدم الذي أحرزه...

5) شروط النجاح .

- أن يستجيب الدعم لحاجات التلميذ، وأن تكون هذه الحاجيات محل رصد ذاتي.
- حسن اختيار الأنشطة والوضعيات المسائل والوسائل التعليمية التي تعالج الصعوبات المستهدفة.

6) صيغ تنظيم عمليات الدعم.

- الدعم المندمج (المواكب لعملية التدريس).
- الدعم المؤسساتي (يتطلب فضاء تربويا موازيا).
- الدعم الخارجي (تنظمه فعاليات خارجية: جمعيات ثقافية، جمعيات الآباء، متدخلون آخرون...).

7) الأسس التي يستند عليها الدعم.

- نتائج السنة الدراسية الماضية.
- التقويم التشخيصي (الذي يتم في بداية الدرس أو مجموعة من الدروس أو الدورة أو السنة الدراسية).
- نتائج التقويمات التكوينية المرحلية (تتخلل تنفيذ البرنامج) وتحدد :

  الجوانب المحتاجة للدعم.

  الأسباب.

المراجع

1) دفتر الضوابط البيداغوجية الخاص بمجزوءات المنهاج الجديد لمراكز تكوين أساتذة التعليم الابتدائي (دليل المكون) قسم استراتيجية التكوين – المنسقية المركزية لمراكز تكوين أساتذة التعليم الابتدائي

2) الوثيقة الإطار لبناء منهاج التكوين الأساس لأساتذة التعليم الابتدائي وفق النظام الجديد قسم استراتيجية التكوين – المنسقية المركزية لمراكز تكوين أساتذة التعليم الابتدائي

3) فضاء الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الأولى الابتدائية)

4) فضاء الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الثانية الابتدائية)

5) فضاء الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الثالثة الابتدائية)

6) المفيد في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الأولى الابتدائية)

7) المفيد في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الرابعة الابتدائية)

8) المفيد في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الخامسة الابتدائية)

9) الجديد في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة السادسة الابتدائية)

10) المرجع في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الثالثة الابتدائية)

11) النجاح في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الخامسة الابتدائية)

12) الجيد في الرياضيات (دليل الأستاذ(ة) – السنة الرابعة الابتدائية)

13) الكتاب الأبيض – وزارة التربية الوطنية

المحتويات